

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *TEAM ASSITED INDIVIDUALIZATION* (TAI) PADA MATA PEMBELAJARAN TEKNOLOGI DASAR OTOMOTIF (TDO) TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS X TKR SMK NEGERI 1 SIDOARJO

Muhamad Al Vitor

S1 Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Teknik Otomotif, Universitas Negeri Surabaya
e-mail: muhamadalvitor@mhs.unesa.ac.id

I Made Muliatna

Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
e-mail: mademuliatna@unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan: [1] mengetahui perbedaan hasil belajar siswa kelas eksperimen (X TKR 1) dan kelas kontrol (X TKR 2) SMKN 1 Sidoarjo pada penerapan model *Team Assited Individualization* (TAI) mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif (TDO); [2] mengetahui respon siswa Kelas X TKR 1 SMKN 1 Sidoarjo terhadap penerapan model pembelajaran *Team Assited Individualization* (TAI) pada mata pembelajaran teknologi dasar otomotif (TDO) terhadap hasil belajar siswa; [3] mengetahui kelebihan penerapan model pembelajaran *Team Assited Individualization* (TAI) pada mata pembelajaran teknologi dasar otomotif (TDO) terhadap hasil belajar siswa; [4] mengetahui kekurangan penerapan model pembelajaran *Team Assited Individualization* (TAI) pada mata pembelajaran teknologi dasar otomotif (TDO) terhadap hasil belajar siswa. Jenis penelitian ini adalah penelitian *Quasi Experimental Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X TKR SMK Negeri 1 Sidoarjo yang terdiri dari 2 kelas dengan jumlah siswa keseluruhan 72 siswa, sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah yaitu siswa kelas X TKR 1 (kelas eksperimen sebanyak 36 siswa) dan siswa kelas X TKR 2 (kelas kontrol sebanyak 36 siswa). Instrumen dalam penelitian ini adalah berupa kuisisioner (angket) dan tes hasil belajar. Teknik pengumpulan dalam penelitian ini dengan metode angket. Teknik analisis data yang digunakan adalah Uji t. Dalam analisis data dilakukan perhitungan dengan bantuan Statistical Product and Service Solution (SPSS). Dari analisis data hasil penelitian diperoleh: [1] hasil analisis uji t yang dilakukan, diperoleh thitung sebesar 2,178 dengan ttabel adalah 1.669, maka $thitung > ttabel$, yang artinya H_0 diterima dan H_a ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa kelas eksperimen (X TKR 1) dan kelas kontrol (X TKR 2) SMKN 1 Sidoarjo pada penerapan model *Team Assited Individualization* (TAI) mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif (TDO); [2] hasil respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran *Team Assited Individualization* (TAI) ini dikategorikan sangat baik, yaitu sebesar 81,7%; [3] kelebihan penerapan model pembelajaran model *Team Assited Individualization* (TAI) mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif (TDO) adalah membuat siswa aktif berdiskusi dalam kegiatan pembelajaran, dan siswa pun saling bekerjasama menyelesaikan permasalahan; [4] kelemahan penerapan model pembelajaran model *Team Assited Individualization* (TAI) mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif (TDO) yaitu siswa yang lemah dalam belajar pun akan mengandalkan proses belajar pada siswa yang pandai dan yang berperan aktif saja.

Kata Kunci: Model Pembelajaran, TAI, Hasil Belajar, Respon Siswa

Abstract

This study aims to: (1) know the difference of learning result of experiment class student (X TKR 1) and control class (X TKR 2) SMKN 1 Sidoarjo on Application of Learning Model of *Team Assited Individualization* (TAI) On Basic Learning of Basic Automotive Technology (TDO); [2] to know the response of students of Class X TKR 1 SMKN 1 Sidoarjo to the implementation of Teaching Assessment Individualization (TAI) model on the subject of basic automotive technology (TDO) to student learning outcomes; [3] knowing the advantages of applying learning model of *Team Assited Individualization* (TAI) on Basic Learning of Basic Automotive Technology (TDO) to student learning result; [4] knowing the lack of application of learning model of *Team Assited Individualization* (TAI) on Basic Learning of Basic Automotive Technology (TDO) on student learning outcomes. This research type is Quasi Experimental Design research. The population in this study is all students of class X TKR SMK Negeri 1 Sidoarjo consisting of 2 classes with the total number of students 72 students, while the sample in this study are the students of class X TKR 1 (experiment class as much as 36 students) and students of class X TKR 2 (control class of 36 students). Instruments in this research is in the form of questionnaire (questionnaire) and test result of learning. Collection techniques in this study by questionnaire method and questionnaire method. Data analysis technique used is t test. In the data analysis is done with the help of Statistical Product and Service Solution (SPSS). Based on data analysis of research results obtained: [1]

the results of t test analysis conducted, obtained tcount of 2.178 with ttable is 1669, then $t_{\text{count}} > t_{\text{table}}$, which means H_a accepted and H_o rejected. So it can be concluded that there are differences in student learning result of experimental class (X TKR 1) and control class (X TKR 2) SMKN 1 Sidoarjo on application of *Team Assited Individualization* (TAI) model of Basic Automotive Technology subject (TDO); [2] Students' response to the implementation of the Team Assessed Individualization (TAI) learning model is categorized very well, at 81.7%; [3] the advantages of applying the model of Teachers Technology Basic Assessment (TDO) model is to make students actively discuss in learning activities, and students work together to solve problems; [4] The weakness of the application of Teachers Basic Technology Automotive (TDO) model of learning model that is weak students in learning will also rely on the learning process on students who are smart and who play an active role only.

Keywords: Learning Model, TAI, Learning Outcomes, Student Response

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran penting dalam mencetak sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas dan berwawasan luas hal ini sesuai dengan tujuan negara yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa. Pendidikan dapat di artikan sebagai usaha sadar yang dilakukan seseorang melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, dan pelatihan yang berlangsung di sekolah atau luar sekolah untuk mempersiapkan diri agar mampu berperan dalam kehidupan masyarakat, bangsa, dan negara. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pada pasal 1 menyebutkan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang dibutuhkan bagi dirinya, masyarakat dan bangsa. Berdasarkan beberapa penjelasan di atas mengenai makna pendidikan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa pendidikan merupakan wadah peningkatan kualitas sumber daya manusia (SDM) melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, dan pelatihan yang berlangsung di sekolah atau luar sekolah untuk mempersiapkan diri agar mampu berperan dalam kehidupan masyarakat, bangsa, dan negara.

SMKN 1 Sidoarjo merupakan salah satu lembaga penyelenggara pendidikan kejuruan. Pada proses pembelajaran di SMKN 1 Sidoarjo ada beberapa temuan yang di dapat oleh peneliti salah satunya adalah hasil belajar yang belum optimal khususnya pada pembelajaran mata pembelajaran Teknologi Dasar Otomotif (TDO). Berdasarkan pengamatan yang di lakukan peneliti, selama pelaksanaan Program Pelaksanaan Pembelajaran (PPP) bahwa pembelajaran mata pembelajaran Teknologi Dasar Otomotif (TDO) masih berjalan lambat dan cenderung siswa belajar di sebabkan banyak materi yang seharusnya diselesaikan sesuai dengan alokasi waktu ternyata mengalami tidak tercapainya ketuntasan hasil belajar dikarenakan

komunikasi dalam proses pembelajaran masih satu arah. Sebagian besar hasil belajar siswa kurang optimal dalam proses pembelajaran. Hal ini dapat diketahui dari hasil nilai Ulangan Semester Gasal selama 3 periode tahun ajaran. Adapun data nilai ulangan semester gasal selama 3 tahun periode ditunjukan tabel sebagai berikut:

Tabel 1. Nilai Ulangan Semester Genap
Tiga Periode Tahun Ajaran

No	TAHUN	JUMLAH SISWA	SISWA			
			T		TT	
			Σ	%	Σ	%
1.	2014/2015	36	27	75,0	9	25,0
2.	2015/2016	36	26	72,2	10	27,8
3.	2016/2017	36	26	72,2	10	27,8

Berdasarkan tabel di atas menunjukan bahwa persentase ketuntasan klasikal pada tahun ajaran 2014/2015 sebesar 75,0% , pada tahun ajaran 2015/2016 sebesar 72,2% sedangkan pada tahun ajaran 2016/2017 sebesar 72,2%. Hal tersebut menunjukkan bahwa pencapaian ketuntasan klasikal pada mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif (TDO) belum sepenuhnya tercapai. Sehingga siswa harus melaksanakan remedial.

Hal ini di akibatkan ada sebagian guru TKR SMKN 1 Sidoarjo masih memberikan proses pembelajaran konvensional metode ceramah dan pemberian tugas, yang sesuai dengan administrasi pembelajaran, serta tidak mempertimbangkan efektifitas hasil belajar siswa. Pemilihan model pembelajaran interaktif memiliki manfaat yang dapat menimbulkan rasa semangat siswa ketika belajar. Berdasarkan uraian tersebut, maka diperlukan model pembelajran interaktif yaitu melalui penerapan model pembelajaran *Team Assited Individualization* (TAI) sebagai alternatif untuk mengatasi keaktifan dan hasil belajar hasil belajar siswa.

Penerapan model pembelajaran kooperatif *Team Assited Individualization* (TAI) lebih menekankan pada penghargaan kelompok, pertanggungjawaban individu dan memperoleh kesempatan yang sama untuk berbagi hasil bagi setiap anggota kelompok. Oleh karena itu, peneliti menarik kesimpulan dalam pembahasan dengan judul "*Penerapan Model Pembelajaran Team Assited Individualization (TAI) Pada Mata Pembelajaran*

Teknologi Dasar Otomotif (TDO) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X TKR SMKN 1 Sidoarjo”

Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan penelitian tersebut di atas, maka dapat permasalahan sebagai berikut:

- Bagaimanakah perbedaan hasil belajar siswa kelas eksperimen (X TKR 1) dan kelas kontrol (X TKR 2) SMKN 1 Sidoarjo pada penerapan model *Team Assited Individualization* (TAI) mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif (TDO)?
- Bagaimanakah respon siswa Kelas X TKR 1 SMKN 1 Sidoarjo terhadap penerapan model pembelajaran *Team Assited Individualization* (TAI) pada mata pembelajaran teknologi dasar otomotif (TDO)?
- Apakah kelebihan penerapan model pembelajaran *Team Assited Individualization* (TAI) pada mata pembelajaran teknologi dasar otomotif (TDO) terhadap hasil belajar siswa?
- Apakah kekurangan penerapan model pembelajaran *Team Assited Individualization* (TAI) pada mata pembelajaran teknologi dasar otomotif (TDO) terhadap hasil belajar siswa?

Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, tujuan penelitian ini adalah:

- Mengetahui perbedaan hasil belajar siswa kelas eksperimen (X TKR 1) dan kelas kontrol (X TKR 2) SMKN 1 Sidoarjo pada penerapan model *Team Assited Individualization* (TAI) mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif (TDO).
- Mengetahui respon siswa kelas X TKR 1 SMKN 1 Sidoarjo terhadap Penerapan Model *Team Assited Individualization* (TAI) pada pembelajaran Teknologi Dasar Otomotif (TDO).
- Mengetahui kelebihan penerapan model pembelajaran *Team Assited Individualization* (TAI) pada mata pembelajaran teknologi dasar otomotif (TDO) terhadap hasil belajar siswa.
- Mengetahui kekurangan penerapan model pembelajaran *Team Assited Individualization* (TAI) pada mata pembelajaran teknologi dasar otomotif (TDO) terhadap hasil belajar siswa.

Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Bagi Sekolah dan Guru
- Sebagai bahan pertimbangan dan menambah inovasi pembelajaran bagi guru untuk perbaikan proses

pembelajaran, sehingga hasil belajar mengajar dapat tercapai dengan efektif dan optimal.

• Bagi Siswa

Menambah tingkat keahaman siswa dalam memperoleh pembelajaran Teknologi Dasar Otomotif (TDO) sehingga konsep tersalurkan dengan baik dan membantu untuk berpikir lebih dalam mengembangkan ide siswa dan menjadikan siswa mengerti kebenaran pengetahuan yang diperolehnya.

• Bagi Peneliti

Dapat mempelajari lebih dalam model pembelajaran pemecahan masalah *Team Assited Individualization* (TAI) serta mendapat pengalaman dan pengetahuan dalam melakukan penelitian dan Sebagai acuan, perbandingan ataupun referensi bagi para peneliti yang melakukan penelitian yang dikembangkan lebih baik.

METODE

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuasi eksperimen dan desain penelitian *nonequivalent control group design*.

O ₁	X	O ₂
O ₃		O ₄

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMK Negeri 1 Sidoarjo berada di Jalan Monginsidi No.71, Sidoarjo, Jawa Timur 61218 dan dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2016/2017.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X TKR SMK Negeri 1 Sidoarjo terdiri dari 2 kelas dengan jumlah keseluruhan 66 siswa. Sampel yang digunakan yaitu X TKR 1 (kelas eksperimen sebanyak 33 siswa) dan X TKR 2 (kelas kontrol sebanyak 33 siswa)..

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

• Lembar Angket Respon Siswa

Lembar angket respon siswa yang digunakan adalah kuesioner yang dipakai adalah kuesioner tertutup artinya jawaban dari setiap pernyataan sudah disiapkan sehingga responden tinggal memilih.

• Soal Pre-Test dan Post-Test

Lembar soal *Pre-Test* dan *Post-Test* berbentuk soal uraian masing-masing sebanyak 4 dan 5 soal.

Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data untuk penelitian ini menggunakan dua metode yaitu:

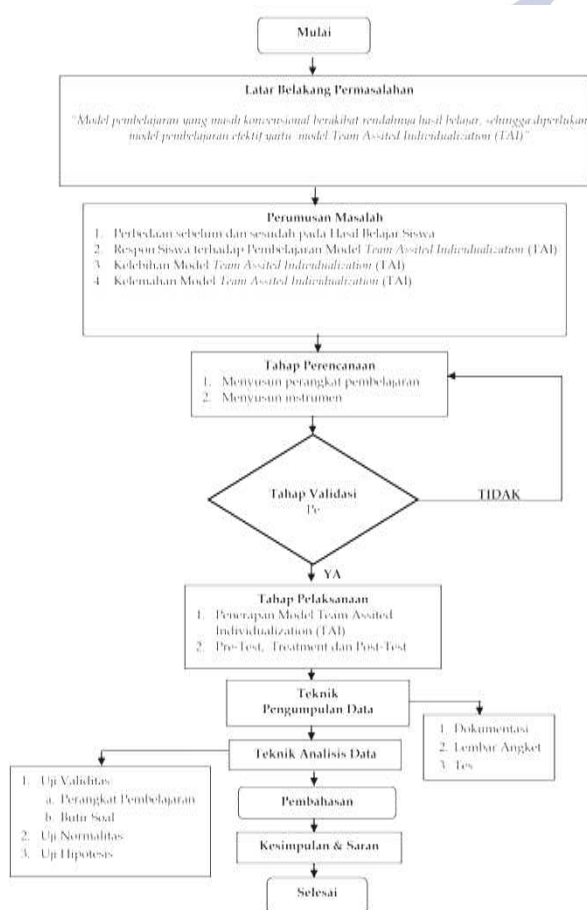
- Metode Angket

Metode angket ini bertujuan untuk mengetahui rumusan masalah nomor dua yaitu respon siswa terhadap penerapan model *Team Assited Individualization* (TAI).

- Metode Tes

Metode tes mempunyai tujuan untuk mengetahui rumusan masalah nomor satu yaitu perbedaan hasil belajar siswa pada penerapan model *Team Assited Individualization* (TAI).

Rancangan Penelitian



Gambar 1. Diagram Alir Penelitian

Teknik Analisis Data

- Analisis Validasi Perangkat Pembelajaran

Tahap validasi perangkat pembelajaran dalam penelitian ini meliputi silabus dan RPP. Adapun aspek akan diamati dengan menggunakan skala *likert* seperti berikut:

- 1 = Buruk
- 2 = Cukup
- 3 = Baik
- 4 = Sangat Baik

Untuk menganalisa hasil penilaian yang dilakukan oleh validator dengan menggunakan rumus rerata sebagai berikut ini :

$$\% \text{ Rerata keseluruhan} = \frac{\sum \text{Rata} - \text{rata tiap aspek}}{\sum \text{Aspek}} \quad (1)$$

Hasil perhitungan presentase tingkat kevalidan yang didapat selanjutnya diinterpretasikan dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 2. Kriteria Tingkat Kevalidan Perangkat Pembelajaran

Presentase	Kriteria
0% – 20%	Sangat Tidak Layak
21% – 40%	Tidak Layak
41% – 60%	Cukup Layak
61% – 80%	Layak
81% – 100%	Sangat Layak

Sumber: Riduwan, 2012: 15

- Analisis Validasi Butir Soal

Tahap validasi butir soal dalam penelitian ini meliputi lembar soal *pre-test* maupun *post-test*. Untuk menganalisa hasil penilaian yang dilakukan oleh validator dengan menggunakan rumus rerata sebagai berikut ini:

$$\text{Rerata keseluruhan} = \frac{\sum \text{Rata} - \text{rata tiap aspek}}{\sum \text{Aspek}} \quad (2)$$

(Riduwan, 2012: 15)

- Uji Normalitas

Uji normalitas adalah cara yang digunakan untuk mengetahui apakah sampel terdistribusi normal atau tidak, dan dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Z = \frac{(X_i - \bar{X})}{s} \quad (3)$$

(Sugiyono, 2015: 77)

Untuk mempermudah perhitungan uji normalitas maka dibantu dengan program *IBM Statistical Product and Service Solution (SPSS) versi 24* dengan menggunakan metode *Kolmogorov-Smirnov*.

- Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah varians dari kedua sampel tersebut homogen atau tidak. Pengujian homogenitas varians dilakukan menggunakan uji F dengan rumus sebagai berikut:

$$F = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}} \quad (4)$$

(Sugiyono, 2015: 140)

Untuk mempermudah perhitungan uji normalitas maka dibantu dengan program *IBM Statistical Product*

and Service Solution (SPSS) versi 24 menggunakan metode *One-Way Anova*.

• Uji Hipotesis

Analisis Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol digunakan rumus uji *t* *polled varians* seperti berikut.

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1) S_1^2 + (n_2 - 1) S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}} \quad (6)$$

(Sugiyono, 2015: 138)

Analisis angket respon siswa menggunakan Skala *Likert* dengan empat variasi jawaban dengan rincian skor sebagai berikut

Sangat Setuju (SS)	= 4
Setuju (S)	= 3
Tidak Setuju (TS)	= 2
Sangat Tidak Setuju (STS)	= 1

Kemudian rumus perhitungan persentase respon siswa adalah sebagai berikut:

$$\text{Persentase Respon} = \frac{\text{Total Skor yang didapat}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100\% \quad (5)$$

(Riduwan, 2012: 15)

Hasil perhitungan presentase respon siswa yang didapatkan selanjutnya diinterpretasikan dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3. Interpretasi Respon Siswa

Presentase	Kriteria
0% – 20%	Sangat Kurang
21% – 40%	Kurang
41% – 60%	Cukup
61% – 80%	Baik
81% – 100%	Sangat Baik

(Riduwan, 2012: 15)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Data

Pengujian kelayakan rencana pelaksanaan pembelajaran dan butir soal dilakukan untuk mengetahui valid atau tidaknya untuk digunakan dalam penelitian. Data hasil validasi dilakukan oleh para ahli yang terdiri dari tiga validator yang terdiri dari 2 validator adalah dosen UNESA dan 1 validator guru SMKN 1 Sidoarjo..

Berdasarkan perhitungan validasi RPP, didapatkan rata-rata persentase sebesar 77,6 % dan termasuk dalam kategori layak sehingga RPP dapat digunakan.

Berdasarkan perhitungan validasi butir soal, didapatkan rata-rata persentase sebesar 75,2% dan termasuk dalam kategori layak sehingga soal *pretest* dan *posttest* dapat digunakan.

Uji Prasyarat Analisis

• Uji Normalitas

Perhitungan uji normalitas menggunakan metode *Test of Normality Kolmogorov-Smirnov* dalam *IBM SPSS Statistics 24* dengan taraf signifikan (α) = 0.05.

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
PRE_TEST_KELAS_KONTROL	.134	33	.139	.931	33	.037
POST_TEST_KELAS_KONTROL	.138	33	.112	.945	33	.093
PRE_TEST_KELAS_EKSPERIMEN	.124	33	.200	.960	33	.260
POST_TEST_KELAS_EKSPERIMEN	.146	33	.073	.940	33	.066

^a. This is a lower bound of the true significance.
a. Lilliefors Significance Correction

Gambar 2. Hasil Uji Normalitas *Kolmogorov-Smirnov*

Berdasarkan hasil perhitungan, diketahui bahwa nilai signifikansi pada kolom *Asymp. Sig. (2-tailed)* untuk pre-test kelas kontrol sebesar 0,139; post-test kelas kontrol sebesar 0,112; pre-test kelas eksperimen sebesar 0,200 dan post-test kelas eksperimen sebesar 0,200. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa data pre test dan post test tersebut berdistribusi normal dan statistik parametris dapat digunakan.

• Uji Homogenitas

Perhitungan uji homogenitas menggunakan metode *One-Way Anova* dalam *IBM SPSS Statistics 24* dengan taraf signifikan (α) = 0.05.

Test of Homogeneity of Variances			
HASIL BELAJAR			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.941	1	64	.336

Gambar 3. Hasil Uji Homogenitas *One-Way Anova*

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, diketahui bahwa nilai signifikansi pada kolom *Sig.* sebesar 0,336 yang berarti lebih besar dari 0.05, sehingga dapat disimpulkan bahwa varians dari kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah homogen atau sama.

Uji Hipotesis

• Uji Beda dengan Uji T

Data yang digunakan dalam uji *t* ini adalah nilai *posttest* dari kelas eksperimen dan kontrol. Perhitungan uji *t* menggunakan *IBM SPSS Statistics 24*.

Independent Samples Test									
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference
NILAI	Equal variances assumed	.941	.336	2.178	64	.033	2.815	1.294	.233 5.403
	Equal variances not assumed			2.178	63.700	.033	2.815	1.294	.233 5.404

Gambar 4. Hasil Uji T *Independent Sample Test*

Menurut analisis uji t yang dilakukan, diperoleh thitung sebesar 2,178. Berdasarkan tabel t, nilai t untuk df = 64 dengan taraf kepercayaan 95% (taraf signifikan 0.05) adalah 1.669 (Lampiran 17). Dari data tersebut dapat diketahui bahwa thitung > ttabel, yang artinya H_a diterima dan H_o ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa kelas eksperimen (X TKR 1) dan kelas kontrol (X TKR 2) SMKN 1 Sidoarjo pada penerapan model *Team Assited Individualization* (TAI) mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif (TDO).

- Respon Siswa

Respon siswa dapat diukur dengan cara memberikan lembar angket respon kepada siswa sebagai alat pengumpul data. Analisis ini digunakan untuk mengetahui respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran *Team Assited Individualization* (TAI). Lembar angket respon diberikan diakhir proses pembelajaran dan diisi oleh siswa kelas X TKR 1 SMK Negeri 1 Sidoarjo yang berjumlah 33 siswa. Perhitungan rata-rata persentase respon siswa adalah sebagai berikut:

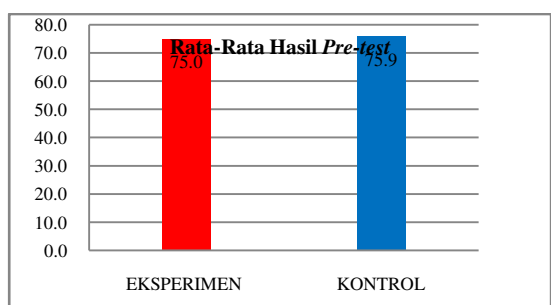
$$\begin{aligned}\text{Persentase Respon} &= \frac{\text{Total Skor yang didapat}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100\% \\ &= \frac{2696}{3300} \times 100\% \\ &= 81,7\%\end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan, diketahui bahwa rata-rata persentase respon siswa sebesar 81,7%. Berdasarkan tabel kriteria interpretasi respon siswa, dapat disimpulkan bahwa respon siswa termasuk dalam kategori sangat baik.

Pembahasan

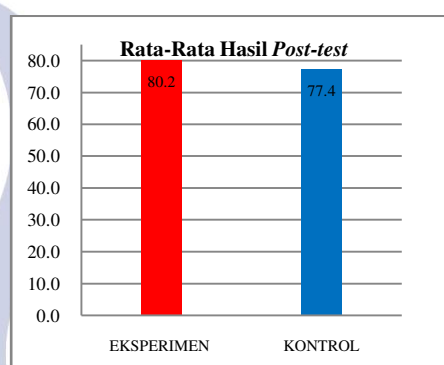
- Hasil Belajar Siswa

Hasil Penelitian dan analisis data hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan hasil belajar pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Team Assited Individualization* (TAI) dibandingkan kelas kontrol yang menggunakan metode konvensional. Hal ini bisa dilihat dari hasil rata-rata pretest dari diagram dibawah ini:



Gambar 5. Hasil Rata-Rata Nilai Pretest

Berdasarkan gambar diatas menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang relatif sedikit antara hasil pretest kelas eksperimen dengan kelas kontrol, hal ini menunjukkan bahwa keadaan awal antara kelas eksperimen dan kelas kontrol pada waktu diberikan pretest relatif sama. Setelah dilakukan pretest selanjutnya kedua kelas diberi perlakuan. Kelas kontrol diberikan perlakuan konvensional, sedangkan kelas eksperimen diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran *Team Assited Individualization* (TAI). Untuk mengetahui hasil dari perlakuan tersebut dilakukan posttest untuk mengetahui keadaan akhir yang selanjutnya dihitung dan dianalisis sehingga didapat rata-rata hasil posttest seperti dibawah ini:



Gambar 6. Hasil Rata-Rata Nilai Posttest

Berdasarkan gambar diatas dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dari hasil posttest antara kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Uji hipotesis menggunakan uji-t Independet Sample Test terhadap nilai posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol yang diperoleh thitung sebesar 2,178. Berdasarkan tabel t, nilai ttabel dengan df = 64 dengan taraf kepercayaan 95% (taraf signifikan) adalah 1.669. Dari hasil tersebut thitung > ttabel dapat diketahui bahwa hipotesis (H_a diterima, sedangkan H_o ditolak). Jika demikian dapat disimpulkan terdapat perbedaan hasil belajar siswa kelas eksperimen (X TKR 1) dan kelas kontrol (X TKR 2) SMKN 1 Sidoarjo pada penerapan model *Team Assited Individualization* (TAI) mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif (TDO).

- Respon Siswa

Respon siswa dapat diketahui melalui kuesioner yang telah diisi oleh siswa kelas X TKR 1 SMKN 1 Sidoarjo ketika proses pembelajaran selesai. Kuesioner ini berisi 25 pertanyaan yang harus dipilih siswa. Berdasarkan perhitungan rerata keseluruhan prosentase dari 25 pernyataan adalah sebesar 81,7 % yang artinya terdapat respon siswa yang sangat baik terhadap penerapan model

Team Assited Individualization (TAI) mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif (TDO).

- Kelebihan Penerapan Model Pembelajaran *Team Assited Individualization* (TAI) Pada Mata Pembelajaran Teknologi Dasar Otomotif (TDO) Terhadap Hasil Belajar Siswa

Hasil analisis peneliti dapat menyimpulkan bahwa kelebihan model *Team Assited Individualization* adalah membuat siswa aktif berdiskusi dalam kegiatan pembelajaran, dan siswa pun saling bekerjasama menyelesaikan permasalahan. Dengan adanya kerjasama, maka akan terbangun sikap peduli dan saling membantu antar siswa. Sehingga siswa yang mengalami kesulitan dapat dibantu oleh siswa yang lainnya.

- Kelemahan Penerapan Model Pembelajaran *Team Assited Individualization* (TAI) Pada Mata Pembelajaran Teknologi Dasar Otomotif (TDO) Terhadap Hasil Belajar Siswa

Hasil analisis peneliti dapat menyimpulkan bahwa kelemahan model *Team Assited Individualization* yaitu siswa yang lemah dalam belajar pun akan mengandalkan proses belajar pada siswa yang pandai dan yang berperan aktif saja. Sehingga nilai yang didapat oleh siswa berasal dari nilai yang diperoleh dari kelompok. Hal ini membuat siswa yang pandai merasa kurang adil.

PENUTUP

Simpulan

- Terdapat perbedaan hasil belajar siswa kelas eksperimen (X TKR 1) dan kelas kontrol (X TKR 2) SMKN 1 Sidoarjo pada penerapan model *Team Assited Individualization* (TAI) mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif (TDO). Hal ini ditunjukkan hasil pretest dan posttest yang telah dilakukan, pada kelas eksperimen (X TKR 1) didapatkan rata-rata nilai pretest sebesar 75,0, dan rata-rata nilai posttest sebesar 80,2. Sedangkan pretest dari kelas kontrol (X TKR 2) didapatkan rata-rata nilai sebesar 75,9 dan rata-rata nilai posttest didapatkan nilai sebesar 77,4. Hasil analisis uji t yang dilakukan, diperoleh thitung sebesar 2,178. Berdasarkan tabel t, nilai t untuk df = 64 dengan taraf kepercayaan 95% (taraf signifikan 0.05) adalah 1.669, maka $t_{hitung} > t_{tabel}$, yang artinya H_0 diterima dan H_a ditolak.
- Terdapat respon siswa yang sangat baik terhadap penerapan model *Team Assited Individualization* (TAI) mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif (TDO). Hal ini ditunjukkan dari perolehan rata-rata

persentase respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran model *Team Assited Individualization* (TAI) mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif (TDO) sebesar 81,7 %.

- Kelebihan penerapan model pembelajaran model *Team Assited Individualization* (TAI) mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif (TDO) adalah membuat siswa aktif berdiskusi dalam kegiatan pembelajaran, dan siswa pun saling bekerjasama menyelesaikan permasalahan. Dengan adanya kerjasama, maka akan terbangun sikap peduli dan saling membantu antar siswa. Sehingga siswa yang mengalami kesulitan dapat dibantu oleh siswa yang lainnya.
- Kelemahan penerapan model pembelajaran model *Team Assited Individualization* (TAI) mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif (TDO) yaitu siswa yang lemah dalam belajar akan mengandalkan proses belajar pada siswa yang pandai dan yang berperan aktif saja. Sehingga nilai yang didapat oleh siswa berasal dari nilai yang diperoleh dari kelompok. Hal ini membuat siswa yang pandai merasa kurang adil.

Saran

- Model pembelajaran *Team Assited Individualization* (TAI) dapat dijadikan sebagai alternatif model pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa.
- Model pembelajaran *Team Assited Individualization* (TAI) mendapatkan respon siswa yang sangat baik, maka diharapkan model pembelajaran *Team Assited Individualization* (TAI) dapat digunakan dalam berbagai bidang pembelajaran.
- Persiapan yang matang dapat menentukan hasil yang maksimal seperti mempersiapkan rencana perangkat pembelajaran dan butir soal
- Model pembelajaran *Team Assited Individualization* (TAI) menekankan pada situasi pembelajaran yang menyenangkan sehingga pendidik harus mampu mengkondisikan situasi kelas agar tujuan pembelajaran tersampaikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, Rini, 2014. Langkah – Langkah Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI, (Online), (<http://www.duniapembelajaran.com> diakses 13 Februari 2018)
- Ardianto, Bayu. 2014. Implementasi Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assited Individualization (TAI) Dan Penggunaan Modul Guna Meningkatkan Hasil Belajar Akuntansi Siswa Kelas X Akuntansi 4 SMK Negeri 1 Klaten Tahun Ajaran 2013/2014. Skripsi tidak diterbitkan: Universitas Sebelas Maret Surakarta

Damayanti, Yanti. 2008. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Two Stay Two Stray (TSTS) Menggunakan CD Pembelajaran. Tesis tidak diterbitkan: Universitas Negeri Semarang

Daryanto, 2002. Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Jakarta: Bumi Aksara.

Dimiyati dan Mudjiono. 2009. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

Huda, Miftahul. 2011. Cooperative Learning Metode, Teknik, Struktur dan Penerapan. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.

Isjoni. 2009. Cooperative learning efektivitas pembelajaran kelompok. Bandung : Alfabeta.

Jayanti, Tri. 2015. Implementasi Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (TAI) Dan Penggunaan Modul Guna Meningkatkan Hasil Belajar Akuntansi Siswa Kelas X Akuntansi 4 SMK Negeri 1 Klaten Tahun Ajaran 2012/2013. Skripsi tidak diterbitkan: Universitas Negeri Yogyakarta

Miftahul, A'la. 2011. Quantum Teaching. Jogjakarta: Diva Press

Riduwan. 2012. Dasar-Dasar Statistika. Bandung: Alfabeta.

Rohman, Arif. 2009. Memahami Pendidikan dan Ilmu Pendidikan. Yogyakarta: LaksBang Mediatama.

Slavin, Robert E. 2009. Cooperative Learning: Teori, Riset dan Praktik. Bandung: Nusa Media.

Sugiyono. 2015. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. 2015. Statistika Untuk Penelitian. Bandung: Alfabeta.

Suprijono, Agus. 2009. Cooperative Learning, Teori dan Aplikasi PAIKEM. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.

Tricahyo, Gustus. 2012. Keefektifan Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (TAI) dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa dalam Pembelajaran PKM Kelas XI Mesin di SMK PIRI Sleman. Skripsi tidak diterbitkan: Universitas Negeri Yogyakarta.